

【产业经济】

中国式产业政策的实施效果:产业升级还是短期经济增长

孙 早, 席建成

(西安交通大学经济与金融学院, 陕西 西安 710061)

[摘要] 尽管实施效果差异显著,但在大多数发展中国家与工业化国家的产业发展史上,产业政策都曾得到广泛运用。本文从发展中国家“实施产业政策具有现实合理性”的前提出发,以“中央与地方”和“地方与企业”两组重要关系为背景,通过一个“多任务委托—代理模型”证明:中国式产业政策的实施效果不仅取决于中央政府赋予地方政府的双重任务目标,同时还受制于不同地区的经济发展水平和市场化进程。本文利用中国钢铁工业的相关数据所做经验研究进一步发现:①中央政府考核目标从“偏增长”向“重转型”的变化很大程度上影响着地方政府在落实产业政策和追求短期经济增长之间配置努力的水平;②在欠发达地区,因为地方政府有更强激励追求短期经济增长,产业政策的实施效果偏离预期目标的可能性更大;③市场化水平的提高有助于增强地方政府落实产业政策的激励,降低政策资源错配的程度,进而优化产业政策的实施效果。

[关键词] 产业政策; 发展水平; 市场化

[中图分类号]F420 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2015)07-0052-16

一、问题提出

在发展中经济体和大多数工业化国家的经济发展史上,产业政策^①都曾得到了普遍运用。在理论上,由于市场本身存在的信息外部性和协调失灵制约了经济发展^②,政府通过产业政策克服市场失灵引致的效率损失,推动产业升级和技术进步,加快实现国家的工业化具有一定合理性^③。在现实中,产业政策的实施效果则经常背离政府制定产业政策的初衷,导致许多扭曲现象,引发广泛争议^④。Blonigen and Wilso^⑤的经验研究发现,产业政策在对上游产业提供保护和补贴的同时,却增加了下游产业的成本、降低了下游产业的竞争力。例如在钢铁行业,衡量产业政策存在性的指示变量每增加1个标准差,下游制造业的出口竞争力平均下降3.6个百分点。近期一项有关中国产业政策的研究证明,直接干预市场的产业政策削弱了市场竞争,严重阻碍了钢铁、汽车、石化、船舶等重要行业生产效率的提高^⑥。

[收稿日期] 2015-06-08

[基金项目] 国家社会科学基金项目“以企业为主体的战略性新兴产业自主创新机制研究”(批准号11BJY006);教育部新世纪优秀人才支持计划“公司成长与现代产业的演进”(批准号NCET-11-0429)。

[作者简介] 孙早(1966—),男,江苏泰兴人,西安交通大学经济与金融学院副院长,教授,博士生导师;席建成(1984—),男,内蒙古乌兰察布人,西安交通大学经济与金融学院博士研究生。通讯作者:孙早,电子邮箱:sunz@mail.xjtu.edu.cn。

① 产业政策是指一国政府为了取得在全球的竞争能力,在其国内推行的发展或限制某类特定产业的政策总称^①。

与片面强调产业政策负面效应的研究不同,罗德里克^[2]则坚持认为,产业政策不应被视为一种简单地针对外部性的补贴措施,而应视之为政府与私人部门之间的战略合作。政府既要与私人部门保持一定的距离,以减少产业政策实施过程中的腐败和寻租,又要与私人部门保持密切的联系,以克服政策实施中信息外部性和协调失灵带来的障碍。Nunn and Trefler^[7]研究发现,以保护特定行业技术发展为目标的关税政策对长期经济增长的促进作用取决于特定国家的制度,制度越完善,政策实施中发生的寻租可能性越小,政策效果越显著。Aghion et al.^[8]进一步将产业政策效果与部门特征相联系,发展了一个有关产业政策与企业发展之间关系的理论框架。在他们看来,如果将产业政策置于竞争性部门或者产业政策目标定位于促进部门中企业间的竞争,那么产业政策会鼓励企业创新,从而提高产业技术水平;反之,企业则会逃避竞争,走向多元化生产,单纯追求企业的规模扩张。

具体到中国案例,产业政策的复杂性则体现在产业政策的实施过程中交织着两组重要关系,即中央政府与地方政府之间的关系和地方政府与企业之间的关系^[9]。循着 Aghion et al.的基本思路,本文尝试从“政治集权+经济分权^[10]”的制度背景出发,进一步刻画当地方政府面临来自于中央政府的激励以及地区经济发展程度和市场化水平的约束时,其行为影响产业政策实施效果的传导渠道,即从理论和经验两个层面上更准确地揭示出中国式产业政策影响产业发展的内在机理。本文的研究表明:中央政府赋予地方政府的双重任务、地区的经济发展程度以及市场化水平对实现预期的产业政策目标具有重要影响。给定地方政府的双重任务目标,一个地区的经济发展越落后,市场化水平越低,地方政府执行产业政策的动机扭曲程度就越高,产业政策实施效果与预期目标背离程度则越大。也就是说,中央所赋予地方的双重任务目标,一定程度上会扭曲地方政府的行为动机,而地方政府激励扭曲程度则是内生于不同地区的经济发展程度与市场化水平的。在这个意义上,本文可视作为对现有文献一个重要补充。

二、模型与假说

1. 中国式产业政策的含义

正确理解中国式产业政策产生的制度背景——分权治理模式,是准确把握其深刻内涵的前提。在经济改革的初期,为调动地方政府发展经济的积极性,中央赋予地方许多经济自主权,同时在政治领域继续保持中央权威。也就是说,理解分权治理模式需要从独特的中央与地方关系开始。具体讲,中央政府与地方政府之间的关系可以概括为政治(相对)集权下的经济(相对)分权^[11]。在政治层面,中央政府通过组织和人事制度掌控着地方政府主要官员的升迁和调动。中央政府对地方政府(官员)执政能力的评价主要依据不同地方政府之间展开锦标赛竞争所形成的相对指标体系^[12]。对地方政府而言,中央政府的考核目标就是其执政的努力方向。在经济层面,经济(相对)分权给予地方政府发展经济的自主性,默许地方政府结合自身的资源禀赋和基础条件在某些领域先行先试,再根据试验效果制定全局性的政策^[13]。在中央政府统一的政策安排下,地方政府可以结合地区的发展实际制定适合本地区的实施细则。如财政上的分税制保障了地方政府能够分享经济发展的成果,调动了地方政府发展经济的积极性,增加了地方政府的财政收入^[14]。中央赋予地方的双重任务可从两方面解读,一是要求地方政府加快发展地区经济,不断提升总体发展水平,即总量要求;二是要求地方政府推动经济发展方式转型,不断提升经济发展质量,即质量要求。在不同发展阶段,中央政府在两项任务(要求)上的偏好亦有所侧重。从中央政府设计和实施产业政策初衷出发,产业政策目标在本质上应归入“提升经济发展质量”一类任务要求之中。这种带有双重任务属性的治理模式,使得中国式产业政策的目标与日本、韩国的产业政策相比并不存在显著差异,但在落实产业政策的主体及

主体面临的约束(激励)方面中国式产业政策独具特色。地方政府在促进产业升级时,还要兼顾地区经济快速发展及社会稳定,产业政策的实施效果实际上就是地方政府从特定约束条件出发在两者间权衡取舍的结果。

在现代中国的产业发展史上,产业政策作为政府引导产业发展方向,提升产业技术水平和国际竞争力,进而实现特定经济发展目标的手段被广泛运用。特别是在现阶段,以传统产业为例,中央政府的产业政策目标旨在鼓励和支持发展先进生产能力,限制和淘汰落后生产能力,防止盲目投资和低水平重复建设,推进产业结构优化升级^①。中央政府(通常由国家发展和改革委员会代行)制定一项产业政策,一般由各职能部委或地方政府负责落实。为分析方便起见,本文主要分析地方政府行为对产业政策实施效果的影响。

在现阶段中国,产业政策的有效性不仅深受独特的中央与地方关系的影响,同时还在很大程度上取决于地方政府与企业的关系,而两组关系的变化又与不同地区的发展程度和市场化水平密切相关。对于地方政府与企业之间关系,亦可从两方面理解:一方面,企业是地方经济发展的主体,并向地方政府缴纳税收,提供就业岗位;另一方面,地方政府能够通过组织和人事、财税手段对企业进行直接或间接干预。也可以说,地方政府落实产业政策目标需要依赖企业发展,而企业发展则离不开地方政府支持。这种相互依存的政企关系为中国经济持续高速增长奠定了微观基础。问题在于,若地方政府的行为选择与中央政府的发展目标不一致,这种政企关系也为政府官员腐败(寻租)和企业行贿提供了空间。当中央政府将GDP增长作为考核的主要内容时,地方政府官员为了追求政治晋升可能会刻意隐瞒企业通过“坏生产方式”生产的成本,从而导致“政企合谋”的产生^[5]。

为了落实产业政策,地方政府需要鼓励企业进行技术创新,追求周期长、风险大的长期收益,关闭整顿不符合产业政策要求的高耗能、高污染、低技术水平的企业,最终实现产业升级。但产业升级往往会影响短期内的经济增长,可能导致地区就业率的下降和潜在的社会不稳定。常见的情形是,地方政府(官员)在任期的限制下,受晋升激励的影响和地区发展水平的约束,更倾向于追求短期经济增长,引导或纵容企业选择促进规模扩张的发展战略^[6]。地方政府落实产业政策行为激励的扭曲,使政策的预期目标无法实现。也可以这么认为,产业政策的预期目标是否能够实现很大程度上取决于地方政府面临的激励与约束。地方政府的激励来自于特定的考核目标与晋升制度,约束则与地方经济的发展程度和市场化水平有关。

2. 基准模型²

借鉴 Holmstrom and Milgrom^[7]发展的多任务委托—代理分析框架,考虑一项产业政策,中央政府为委托人,负责产业政策的制定,地方政府为代理人,负责产业政策的实施。中央政府对地方政府的考核内容简化为:①落实产业政策的成效,即是否实现了预期目标——产业升级;②经济增长需保持在一定的水平,确保最基本的就业率和社会的稳定^③。用模型表述为: $M=m_1x_1+m_2x_2$,其中 x_1 为

① 国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定(国发[2005]40号)。

② 模型主要任务是:给定中央政府对地方政府的“激励薪酬”,研究地方政府在不同任务上的努力水平以及努力水平随地方政府不同约束条件的变化,也就是产业政策作为一种激励机制是外生给定的。如果要设计一项产业政策,那么在基准模型的基础上,进一步分析中央政府的最优化行为,将得到中央政府对地方政府支付的“最适薪酬”。

③ 在本文中,中央政府目标中的“经济增长”和“产业升级”实质上是中央政府根据经济社会发展的实际(如新增就业人口、科教文卫、国防支出、转移支付等)和远景规划(如产业发展目标)作出的一种预设指标。对应到各个地区,经过激励约束调整后,“经济增长”和“产业升级”则是各地区落实产业政策的实际结果。因为任期的限制,在现有的政治晋升激励下,受制于地区的经济发展程度和市场化水平,一些地区的地方政府往往会将努力投入到追求短期经济增长,从而忽视了产业升级。

地方政府落实产业政策,实现产业升级时的产出, x_2 为地方政府追求短期经济增长时的产出; m_1 、 m_2 为不同任务在考核中的权重; M 可以理解为地方政府官员^①的晋升机会, M 越大,地方政府官员的晋升可能性越大。

假设地方政府完成不同任务的产出与地方政府的努力水平之间满足 $x_i = t_i + \varepsilon_i, i=1, 2, t_i$ 为地方政府在不同任务上的努力水平, ε_i 为随机变量,反映了“产出”的不确定性,并假定 $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma_i^2)$, 且 $\sigma_1^2 < \sigma_2^2$ 。

地方政府努力的成本为 $C(t), t=t_1+t_2$ 。地方政府的收益 $W(x)$ 包括两部分:主要官员的晋升机会 M 和地方政府的财政收入 N 。假设地税税率为 $\delta, 0 < \delta < 1$, 则 $N = \delta(\gamma x_1 + x_2)$, γ 为落实产业政策收益(实现产业升级)的贴现率,且 $0 < \gamma < 1$ 。

因此,地方政府的收益也就是中央政府给予地方政府的“激励薪酬”为:

$$W(x) = M + N \tag{1}$$

将 M 和 N 代入(1)式,得:

$$W(x) = (m_1 + \delta\gamma)x_1 + (m_2 + \delta)x_2 \tag{2}$$

(2)式表明: $m_1 + \delta\gamma$ 为中央政府对落实产业政策(下称“任务一”)的激励, $m_2 + \delta$ 为中央政府对追求短期经济增长(下称“任务二”)的激励。

假设地方政府为风险规避型,其效用函数服从指数分布^[16],即 $U = E(-e^{-r[w(x)-c(t)]})$, r 为绝对风险厌恶系数。将(2)式代入效用函数并线性化得到地方政府的“确定性等价薪酬”(Certainty Equivalent, 简称 CE):

$$CE = (m_1 + \delta\gamma)t_1 + (m_2 + \delta)t_2 - C(t_1 + t_2) - \frac{r}{2} [(m_1 + \delta\gamma)^2 \sigma_1^2 + (m_1 + \delta\gamma)(m_2 + \delta)\sigma_{21} + (m_1 + \delta\gamma)(m_2 + \delta)\sigma_{12} + (m_2 + \delta)^2 \sigma_2^2] \tag{3}$$

进一步假定地方政府在两项任务上的产出分布相互独立,即 $\sigma_{12} = \sigma_{21} = 0$, 地方政府的成本函数 $C(t_1 + t_2) = \frac{1}{2}c_1 t_1^2 + \frac{1}{2}c_2 t_2^2 + \theta t_1 t_2$ ^②, θ 表示提高一项任务上的努力增加的在另一项任务上努力的边际成本,反映了不同任务之间的努力替代效应,且 $0 \leq \theta < \sqrt{c_1 c_2}$; c_1 、 c_2 为不同任务上努力的成本系数,并假定 $c_1 > c_2$ 。

在基准模型中,不考虑地方政府约束条件的差异,假定不同地区经济结构和市场化水平具有同质性。此时,地方政府效用最大化下的行为选择满足:

$$\text{Max}_t [(m_1 + \delta\gamma)t_1 + (m_2 + \delta)t_2 - \frac{1}{2}c_1 t_1^2 - \frac{1}{2}c_2 t_2^2 - \theta t_1 t_2 - \frac{r}{2}(m_1 + \delta\gamma)^2 \sigma_1^2 - \frac{r}{2}(m_2 + \delta)^2 \sigma_2^2] \tag{4}$$

对(4)式中的 t_1 、 t_2 求导并令其等于 0, 得到地方政府在不同任务上的努力水平:

$$t_1 = \frac{(m_1 + \delta\gamma)c_2 - (m_2 + \delta)\theta}{c_1 c_2 - \theta^2}, \quad t_2 = \frac{(m_2 + \delta)c_1 - (m_1 + \delta\gamma)\theta}{c_1 c_2 - \theta^2} \tag{5}$$

(5)式表明,给定中央政府的“激励薪酬”水平 W , 地方政府在不同任务上的努力与落实产业政

① 这里指地方政府党政“一把手”,即省委书记、省长,直辖市市委书记、市长,以及自治区的党委书记、政府主席。
② 当探讨地方政府行为对落实产业政策的影响时,进一步内生努力的成本,将 θ 、 c_1 、 c_2 设定为经济发展程度 g 和市场化水平 z 的函数,表示为 $\theta(g, z)$ 、 $c_1(g, z)$ 和 $c_2(g, z)$ 。

策收益的折现率 γ 、不同任务的成本系数 c_1 和 c_2 、任务之间的努力替代效应 θ 有关。当其他因素不变时, 折现率 γ 越大, 地方政府执行产业政策的努力水平越高, 追求短期经济增长的努力水平将越低。

当 $t_1=t_2$ 成立时, 得到等式(6):

$$\frac{m_1+\delta\gamma}{c_1+\theta} = \frac{m_2+\delta}{c_2+\theta} \quad (6)$$

式中 $\frac{m_1+\delta\gamma}{c_1+\theta}$ 、 $\frac{m_2+\delta}{c_2+\theta}$ 可以理解为地方政府在“任务一”和“任务二”上努力水平的“价格”。(6)式表明: 当地方政府在“任务一”和“任务二”上努力水平的“价格”相等时, 地方政府将在落实产业政策和追求短期经济增长两项任务之间平均分配努力水平。由此得到如下推论^①: 对于不同的地区, 其所面临的激励 (m_1 、 m_2 、 δ) 与约束 (c_1 、 c_2 、 θ) 之间关系如果满足 $\frac{m_1+\delta\gamma}{c_1+\theta} > \frac{m_2+\delta}{c_2+\theta}$ ^②, 则地方政府落实产业政策的努力水平将大于追求短期经济增长的努力水平, 即 $t_1 > t_2$; 如果满足 $\frac{m_1+\delta\gamma}{c_1+\theta} < \frac{m_2+\delta}{c_2+\theta}$, 则地方政府落实产业政策的努力水平将小于追求短期经济增长的努力水平, 即 $t_1 < t_2$ 。

在现实中, 中央政府的“激励薪酬”会随着发展阶段不同而有所变化。在既定考核目标下, 不同地区由于经济发展程度和市场化水平的差异而面临不同的成本约束, 由此造成地方政府落实产业政策的努力水平会随着时间的变迁和地区的变换而呈现出显著的差异性, 从而导致不同政策效果。

3. 进一步讨论

在基准模型中, 本文给定中央政府的“激励薪酬”水平, 分析中央政府如何设计“激励薪酬”以使地方政府在“任务一”和“任务二”上平均分配努力水平。在本小节中, 将从基准模型出发, 进一步讨论: ①地方政府在不同任务上的努力水平如何随着中央政府考核目标的变化而变化; ②在不同的经济发展程度下, 地方政府在两项任务上配置努力水平的相对变化; ③不同的市场化水平对地方政府在“任务一”和“任务二”上努力投入变化的影响。

(1) 中央政府考核目标的转变: 从“偏增长”到“重转型”。考核目标的转变体现在模型中, 即为不同任务的考核权重由 $m_1 < m_2$ 变为 $m_1' > m_2'$ 。在中央政府对地方政府的考核简化为两项任务的假定下, 可以得到 $m_1 < m_1'$ 、 $m_2 > m_2'$ 。为了分析不同任务上的努力水平随着考核权重变化而变化的趋势, 运用(5)式, 分别求 t_1 、 t_2 对 m_1 、 m_2 的一阶偏导数:

$$\frac{\partial t_1}{\partial m_1} > 0, \frac{\partial t_1}{\partial m_2} < 0, \frac{\partial t_2}{\partial m_1} < 0, \frac{\partial t_2}{\partial m_2} > 0 \quad (7)$$

由(7)式可知, 随着 m_1 的提高和 m_2 的降低, 地方政府落实产业政策的努力水平在增加, 追求短期经济增长的努力水平在减少。特别地, 如果中央政府的考核目标转变之前, 地区面临的激励与约束条件决定着地方政府在“任务一”和“任务二”上的努力水平 $t_1 < t_2$, 即 $\frac{m_1+\delta\gamma}{c_1+\theta} < \frac{m_2+\delta}{c_2+\theta}$, 则随着考核目标的转变, 地方政府执行“任务一”的努力“价格” ($\frac{m_1+\delta\gamma}{c_1+\theta}$) 在提高, 执行“任务二”的努力“价格”

① 为节省篇幅, 文中推论以及假说 1、假说 2 和假说 3 的证明均未在正文中呈现, 如有兴趣, 可向本文作者索取。

② 即落实产业政策努力水平的“价格”高于追求短期经济增长的“价格”, 也就是落实产业政策的努力“更贵”, 地方政府的努力投入自然流向“更贵”的任务。

$(\frac{m_2+\delta}{c_2+\theta})$ 在降低,当两项任务的“价格”满足 $\frac{m_1+\delta\gamma}{c_1+\theta} > \frac{m_2+\delta}{c_2+\theta}$ 时,由推论可知,地方政府在“任务一”和“任务二”上的努力投入将逐渐演变为 $t_1 > t_2'$ 。由此得到:

假说 1:中央政府对地方政府的考核目标由“偏增长”向“重转型”转变,在增强地方政府落实产业政策既定目标(产业升级)激励的同时,将会弱化地方政府将过多政策资源用于追求短期经济增长的激励。

要保证地方政府努力落实产业政策,实现产业升级,就需要在中央政府对地方政府的考核指标中增加落实产业政策的权重,减少追求短期经济增长的激励,其程度取决于不同地区的成本结构(c_1 、 c_2 、 θ)和中央—地方关系(主要指中央—地方税收分配体系 δ)。作为一个发展中的大国,从传统农业社会向工业社会的发展转型和从计划经济体制向市场经济体制的体制转型是现阶段中国经济面临的主要挑战^[18]。同时,中国又是一个区域发展极为不均衡的国家,地区间的结构特征差异较大,市场化进程快慢有别,这成为影响产业政策成本和收益的主要因素。

(2)不同的发展水平约束。对于不同的地区,资源禀赋不同,发展的基础条件与阶段不同,其人均收入和产业结构相差巨大。地方政府在落实产业政策和追求短期经济增长之间配置努力面临着不同的发展水平约束,意味着执行产业政策时不同的地区面临着不同的机会成本,即不同地区间呈现出不同的替代效应水平。进一步,可以将基准模型中“两项任务之间的替代效应 θ ”视为地区经济发展水平的函数^①,表示为 $\theta(g)$ 。

一般情形下,经济发展水平提升体现为人均 GDP 的提高,而随着人均 GDP 的提高,各个产业的产出和就业开始呈现出更少的集中和更多的分散^[19]。也就是说,在人均 GDP 较高的地区,经济增长对单一产业或单一企业的依赖性较弱,针对特定产业的产业政策造成的短期经济增速下滑和失业率的上升可以由其他产业的发展予以弥补。而在欠发达地区,产业结构单一,某一特定产业或企业往往是地区经济的支柱,贡献了地区经济总量和财政收入的较大份额,并且直接或间接地解决了较大比例的城镇人口就业。在这些产业结构较为单一、经济发展水平不高的地区,产业政策的实施短期内可能导致经济增速下滑,由于其他产业发展相对滞后,劳动力流动受限,短期内失业率会明显上升。因此,经济发展水平越低的地区落实产业政策的机会成本越大,落实产业政策对经济增长和就业率的提升以及社会稳定的短期负面效应也越大。即两项任务之间的努力替代效应 θ 与经济发展水平 g 之间满足 $\frac{d\theta}{dg} < 0$ 。也就是说,随着 g 的增加,两项任务之间的努力替代效应 θ 逐渐递减。

假定一个基准状态,此状态下地方政府面临的激励与约束满足在“任务一”和“任务二”上努力水平的“价格”相等,即 $\frac{m_1+\delta\gamma}{c_1+\theta(g_0)} = \frac{m_2+\delta}{c_2+\theta(g_0)}$,此时的 g_0 称为基准经济发展水平, $\theta(g_0)$ 称为基准替代效应水平。那么对于欠发达地区,其经济发展水平小于基准经济发展水平,即 $g_L < g_0$,由 $\frac{d\theta}{dg} < 0$ 得: $\theta(g_L) > \theta(g_0)$ 。随着 θ 增大,“任务一”努力水平的“价格”和“任务二”努力水平的“价格”均在增大,但

① 在此主要研究经济发展水平的不同对努力配置的影响。假定市场化水平不变,将 $\theta(g,z)$ 、 $c_1(g,z)$ 和 $c_2(g,z)$ 简化为 $\theta(g)$ 、 $c_1(g)$ 和 $c_2(g)$,又因经济发展水平对努力配置的影响主要体现在“两项任务的努力替代效应上”,而非“不同任务上努力的绝对成本”,为分析方便,这里进一步简化为 $\theta(g)$ 、 c_1 和 c_2 。

“任务一”努力水平的“价格”增加更慢, 从而导致 $\frac{m_1+\delta\gamma}{c_1+\theta(g_L)} < \frac{m_2+\delta}{c_2+\theta(g_L)}$ 。由推论可知, 欠发达地区地方政府更倾向于将努力投入到追求短期经济增长。

在较为发达的地区, 经济发展水平 $g_H > g_0$, 由 $\frac{d\theta}{dg} < 0$ 得: $\theta(g_H) < \theta(g_0)$ 。随着 θ 减小, “任务一”努力水平的“价格”和“任务二”努力水平的“价格”均在减少, 但“任务一”努力水平的“价格”减少得更慢, 从而使得 $\frac{m_1+\delta\gamma}{c_1+\theta(g_H)} > \frac{m_2+\delta}{c_2+\theta(g_H)}$ 成立。由推论得到, 发达地区的地方政府有更强动力去落实产业政策, 实现产业升级。也就是说, 经济发展水平提升能够影响地方政府在落实产业政策和追求短期经济增长之间努力水平的配置, 增强了地方政府落实产业政策的激励。由此得到:

假说 2: 随着经济的发展, 地方政府落实产业政策的动力逐渐增强, 而追求短期经济增长的努力则逐渐减弱。也就是说, 在欠发达地区, 产业政策的实施效果更容易偏离预期目标, 实现产业升级更为困难。

(3) 市场化水平约束。中国经济转型的一个重要特征是, 各地区市场化进程的非均衡性。不同的市场化水平在整体上影响着地方政府落实产业政策、追求短期经济增长以及维护社会稳定的成本。市场化水平影响地方政府在“任务一”和“任务二”上配置努力的成本可以从两方面来理解: 一方面, 市场化水平较高的地区市场秩序较为规范, 金融、法律等中介组织的发育程度较高, 因而可以有效节约经济活动(产业升级或短期经济增长)的交易成本; 另一方面, 市场化水平较高的地区, 市场分配资源的比重较高, 参与经济活动的市场主体具有较强的法治意识, 地方政府对企业的不当干预较少, 地方政府的寻租行为和企业的贿赂行为面临较强的制约。也就是说, 随着市场化水平的提升, 地方政府落实产业政策和追求短期经济增长努力的成本均在减小。为了分析方便, 这里将地方政府执行不同任务的努力成本系数 c_1 、 c_2 表示为市场化水平的函数^①, 即为 $c_1(z)$ 和 $c_2(z)$, z 为市场化水平, 并且满足 $\frac{dc_1}{dz} < 0$, $\frac{dc_2}{dz} < 0$ 。

在基准状态下, 地方政府面临的激励与约束满足在“任务一”和“任务二”上努力水平的“价格”相等, 即 $\frac{m_1+\delta\gamma}{c_1(z_0)+\theta} = \frac{m_2+\delta}{c_2(z_0)+\theta}$, 此时的 z_0 即为基准市场化水平。在市场化水平较高的地区, $z_H > z_0$, 由 $\frac{dc_1}{dz} < 0$, $\frac{dc_2}{dz} < 0$ 可得: $c_1(z_H) < c_1(z_0)$, $c_2(z_H) < c_2(z_0)$ 。随着 c_1 、 c_2 的减小, “任务一”努力水平的“价格”和“任务二”努力水平的“价格”均在减小, 但“任务一”努力水平的“价格”减小得更慢, 从而导致 $\frac{m_1+\delta\gamma}{c_1(z_H)+\theta} > \frac{m_2+\delta}{c_2(z_H)+\theta}$ 。由推论可知, 市场化水平较高的地区, 地方政府更倾向于将努力投入到落实产业政策, 实现产业升级。

在市场化水平较低的地区, $z_L < z_0$, 由 $\frac{dc_1}{dz} < 0$, $\frac{dc_2}{dz} < 0$ 可得: $c_1(z_L) > c_1(z_0)$, $c_2(z_L) > c_2(z_0)$ 。随着 c_1 、 c_2 的增大, “任务一”的努力水平“价格”和“任务二”的努力水平“价格”均在增大, 但“任务一”努

① 这里主要研究市场化水平的不同对努力配置的影响。假定经济发展程度相同, 将 $\theta(g, z)$ 、 $c_1(g, z)$ 和 $c_2(g, z)$ 简化为 $\theta(z)$ 、 $c_1(z)$ 和 $c_2(z)$, 又因市场化水平对努力配置的影响主要体现在“不同任务上努力的绝对成本”在减小, 而非“两项任务的努力替代效应”上, 为分析方便, 进一步简化为 θ 、 $c_1(z)$ 和 $c_2(z)$ 。

力水平的“价格”增加得更慢,从而导致 $\frac{m_1+\delta\gamma}{c_1(z_L)+\theta} < \frac{m_2+\delta}{c_2(z_L)+\theta}$ 。因此,市场化水平在一定程度上影响着地方政府在“偏增长”和“重转型”之间的行为选择,市场化水平较低的地区,地方政府更倾向于将努力水平配置于追求短期经济增长,从而不利于产业政策的有效落实。由此得到:

假说3:市场化水平的提高有利于增强地方政府落实产业政策的积极性,同时弱化地方政府追求短期经济增长的内在激励。

三、模型和数据

1. 计量模型

为了检验产业政策工具变量与产业升级、短期经济增长之间的关系,并且考虑到产业政策的地区差异与产业发展之间的相互影响,本文构建了将产业政策工具变量内生化的联立方程模型如下:

$$TFP_{it} = \alpha_0 + \alpha_{11} IP_{it} + \alpha_{12} rd_{it} + \alpha_{13} export_{it} + \alpha_{14} market_{it} + \alpha_{15} profit_{it} + \alpha_{16} Nsub_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

$$Add_{it} = \beta_0 + \beta_{21} IP_{it} + \beta_{22} TFP_{it} + \beta_{23} capital_{it} + \beta_{24} labor_{it} + \beta_i + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

$$IP_{it} = \gamma_0 + \gamma_{31} TFP_{it} + \gamma_{32} Add_{it} + \gamma_{33} state_{it} + \gamma_{34} iron_{it} + \gamma_i + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

方程(8)借鉴 Aghion et al.^[8]产业政策效应的分析框架,用于研究产业政策工具变量对产业升级的影响。 TFP 为产业全要素生产率, α_0 和 ε_{it} 分别为截距项和随机扰动项, IP 为产业政策工具变量, rd 反映研究和开发投入, $export$ 反映出口需求, $market$ 为地区市场化指数, $profit$ 反映了产业的盈利性, $Nsub$ 衡量产业的竞争程度。 α_i 用于控制地区效应,消除不随时间变化但随地区变化的遗漏变量影响。

方程(9)基于 Xiao and Weiss^[20]的做法,研究短期经济增长的影响因素。 Add 反映短期经济增长, β_0 为截距项, $capital$ 为资本投入变量, $labor$ 为劳动力投入变量, β_i 用于控制地区效应。

方程(10)借鉴 Shen Junyi^[21]的做法,构建了不同地区政府补贴或税收减免的决定方程。现有研究^[5,22]多将政府扶持视为外生变量,忽视了不同地区间产业表现的差异对获得政府补贴或税收减免的影响。本文将补贴或税收减免的获得与产业表现相联系,同时考虑了不同地区产业所有制结构及产业结构的影响。在(10)式中, γ_0 为截距项, $state$ 反映了产业的所有制结构, $iron$ 反映了地区(工业)的产业结构, γ_i 用于控制地区效应。

在对假说1的验证中,本文以2003年为界形成两个子样本进行分组回归。如果系数 α_{11} 在样本期2003—2011年与样本期1999—2002年的回归结果之差为正,而系数 β_{21} 在2003—2011年与1999—2002年的回归结果之差为负,则表明中央政府考核目标的变化在强化地方政府落实产业政策激励同时,减弱追求短期经济增长的努力投入,产业升级目标更易实现。

对于假说2和假说3,本文在方程(8)、(9)基础上,分别通过增加关于人均GDP和产业政策工具变量的交互项和市场化水平与产业政策工具变量的交互项进行验证,具体模型如下:

$$TFP_{it} = \alpha_0 + \alpha_{11} IP_{it} + \alpha_{12} (IP_{it} \times X_{it}) + \alpha_{13} rd_{it} + \alpha_{14} export_{it} + \alpha_{15} market_{it} + \alpha_{16} profit_{it} + \alpha_{17} Nsub_{it} + \alpha_{18} dev_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

$$Add_{it} = \beta_0 + \beta_{21} IP_{it} + \beta_{22} (IP_{it} \times X_{it}) + \beta_{23} TFP_{it} + \beta_{24} capital_{it} + \beta_{25} labor_{it} + \beta_{26} dev_{it} + \beta_i + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

$$IP_{it} = \gamma_0 + \gamma_{31} TFP_{it} + \gamma_{32} Add_{it} + \gamma_{33} state_{it} + \gamma_{34} iron_{it} + \gamma_{35} dev_{it} + \gamma_i + \varepsilon_{it} \quad (13)$$

在方程(11)、(12)中,当 X 为人均GDP($pgdp$)时,交互项系数 α_{12} 和 β_{22} 反映了产业政策工具变量对落实产业政策和追求短期经济增长的影响随经济发展程度的变化;当 X 为市场化水平

(market)时, α_{12} 和 β_{22} 则反映了产业政策工具变量对落实产业政策和追求短期经济增长的影响随市场化水平的变化。 dev 为虚拟变量, 反映了中央政府对地方政府考核目标的变化。如果选取不同的调节变量时, 交互项的系数 α_{12} 和 β_{22} 均为负, 且满足 $|\alpha_{12}| < |\beta_{22}|$, 那么, 本文的假说 2 和假说 3 将得到验证。

2. 变量度量

(1) 产业升级。产业升级常常表现为生产要素的优化组合、技术水平以及管理水平的提高。基于产业升级的本质特征, 全要素生产率(下文简称 TFP)应是衡量产业升级的绝佳指标。

TFP 定义为生产率增长中扣除劳动力和资本因素后其他因素对生产率的贡献。其估算方法主要有以数据包络分析(DEA)为代表的非参数分析方法, 以 OP 方法、LP 方法为代表的半参数分析方法和以随机前沿分析(SFA)为代表的参数分析方法^①, 本文运用 SFA 方法测算 TFP 。

借鉴 Aigner et al.^[23]发展的 SFA 模型, 并假定生产技术服从超越对数生产函数, 构建如下模型:

$$\ln y_i(L, K, t) = \alpha_0 + \alpha_t t + \alpha_L \ln(L_i) + \alpha_K \ln(K_i) + \alpha_{L_i} t \ln(L_i) + \alpha_{K_i} t \ln(K_i) + \frac{1}{2} \alpha_{LL} \ln^2(L_i) + \frac{1}{2} \alpha_{KK} \ln^2(K_i) + \alpha_{LK} \ln(L_i) \ln(K_i) + \frac{1}{2} \ln(K_i) \alpha_{tt} t^2 + \nu_{it} - \mu_{it} \quad (14)$$

其中, 产出变量为 1998—2011 年钢铁行业的工业增加值, 投入变量为 1998—2011 年各省份钢铁行业的固定资产投资净值和全部从业人员年平均余额。运用 frontier4.1 得出钢铁行业的技术效率(TE), 并根据 Meeusen and Broeck^[24]发展的方法, 以 1998 年为基期, 测算出钢铁行业各年的累积变化指数(如图 1 所示)。可以看出, 1998—2011 年, 钢铁行业的 TFP 累积变化指数呈现出较大幅度的波动, 特别是在 1999 年和 2007 年, TFP 的下降幅度较大, 呈现出低于基期的情况。

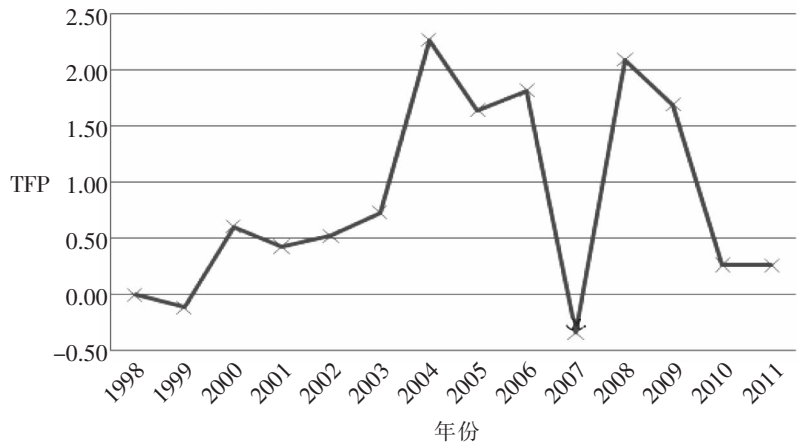


图 1 钢铁行业 TFP 累积变化指数

资料来源: 作者计算绘制。

① DEA 方法的优点是不需要设定生产函数, 缺点是 DEA 方法得到的是相对效率, 且没有考虑产出的随机噪声冲击; OP 方法和 LP 方法以索洛残差法测度为基础, 通过在生产函数中引入产出冲击的代理变量, 较好地解决了生产要素投入和产出之间的内生性问题, 但 OP 和 LP 方法假定不同样本点和不同年份企业的生产函数相同。

(2)短期经济增长。由于任期的限制,在产业层面上,地方政府对短期经济增长的追求通常是通过产业规模扩张实现的。基于此,本文用行业的年产业增加值间接反映短期的经济增长。具体用产业增加值的对数来表示。

(3)产业政策工具变量(核心解释变量)。选取政府补贴(*Sub*)和税收减免(*Tax*)两类变量。根据 Aghion et al.^[8]的做法,*Sub* 用补贴收入比重衡量(补贴收入与销售收入之比),*Tax* 用免税额比重衡量(产业免税额与销售收入或利润总额之比)。

(4)控制变量。包括产业的研究和开发投入(*rd*)、地区市场化指数(*market*)、产品出口需求(*export*)、企业的竞争程度(*Nsub*)、产业的盈利性(*profit*)、劳动力投入(*labor*)、资本投入(*capital*)、钢铁行业比重(*iron*)、产业所有制结构(*state*)以及衡量考核目标变化的虚拟变量(*dev*)。*rd* 用新产值收入份额作为代理变量进行度量,即 $rd = \text{产业新产品产值} / \text{产业总销售收入}$; *market* 来源于樊纲等^[25]的研究,涵盖政府与市场的关系、非国有经济的发展、产品市场发育、要素市场发育、中介组织发育及法律等五方面内容;*export* 用产业出口交货值与销售收入之比来衡量,反映国外市场需求对产业升级的作用;*Nsub* 通过获得补贴的企业占比来衡量,等于获得补贴的企业数与产业中的企业总数之比^①。对于一个特定地区,获得补贴的企业比重越高,补贴越分散,越有利于企业竞争,从而有助于 *TFP* 的提高^[8];*profit* 用盈利企业数与企业总数之比衡量;*labor* 为各省份钢铁行业全部从业人员年平均余额的对数;*capital* 为各省份年固定资产投资净值的对数;*iron* 为钢铁行业产值与工业总产值之比,一定程度上反映了地区的产业结构;*state* 为国有资本与总资本之比;1999—2002年 *dev* 取值为0,2003—2011年取值为1,主要依据为2002年11月召开的中共十六大,体现了中央政府考核目标的变化。

(5)调节变量。分别选取衡量经济发展程度的人均GDP(*pgdp*)和衡量市场化水平的市场化指数(*market*)两个变量。

3. 样本及数据来源

(1)样本行业选择。依据本文的假说,经验研究样本应满足:①在中央政府层面,选取行业应是产业政策干预比较频繁的行业;②样本行业应为地方政府有条件干预的产业,产业所有制属性是需要考虑的重要方面,所选样本应为国有资本与民营资本并存的产业;③样本行业应为地方政府有动力干预的产业,对于国民经济的发展具有重要影响,在一定程度上能够反映地区经济的特征。

作为国民经济重要的基础产业,钢铁行业为建筑、机械、汽车、家电、造船等行业的快速发展提供了重要的原材料保障,是政府运用产业政策进行调控最为频繁的产业之一。在钢铁行业中,较高的国有经济比重为落实产业政策、实现产业升级奠定了基础,但众多民营企业的存在又增加了政策效果的不确定性。在周其仁^[26]看来,这种国有企业与民营企业并存的所有制格局恰是造成产能过剩的根源。据国际钢铁协会(IISI)统计,中国粗钢产量连续多年保持世界第一,2014年中国粗钢产量占全球粗钢产量的49.5%。但中国并非钢铁强国,低端产品严重产能过剩,高端钢材大量依赖进口,同时钢铁行业集中度却大大低于世界平均水平。由于钢铁行业的投资与产出规模大,对地方经济,如就业和税收的贡献大,使得钢铁行业成为许多地方政府争相通过优惠政策吸引投资的重点产业^[27]。产业升级的要求与地方政府驱动下的规模扩张之间的冲突在钢铁行业尤为显著。在转型期中国,钢铁行业的发展,不仅影响着特定地区的就业、社会稳定,同时很大程度上反映了中国工业转型升级的实际水平,是最具代表性的传统重化工产业。基于上述原因并考虑到样本的时间跨度需

① 借鉴 Aghion et al.^[8]的做法,本文样本为获得补贴的国有企业和规模以上非国有企业,因此,用获得补贴的企业数目与产业中的企业总数之比反映企业的竞争程度,间接体现产业的市场结构。

要^①, 本文选取钢铁行业 1998—2011 年产业层面(由企业层面的数据加总而来)的数据来验证本文的假说。

(2)数据来源。主要来源于《中国工业企业数据库》(1998—2009), 将各省所有获得补贴的国有企业和规模以上非国有企业相应指标加总得到钢铁行业层面的数据。2010—2011 年的数据来自于《中国工业经济统计年鉴》。对中国工业企业数据库存在的问题和可能的异常采用聂辉华等^[28]介绍的方法进行处理, 并结合《中国钢铁工业年鉴》(2000—2011)、《中国工业经济统计年鉴》(1998—2009)进行补充调整, 部分缺失数据采用插值法或基于时间序列的相关性预测而来。各省份宏观层面的数据来源于《中国统计年鉴》(1998—2011), 市场化指数来源于樊钢等^[25]的研究。

四、计量分析及结果

1. 估计方法讨论

(1)通过 Hausman 设定检验检查方程(8)和方程(9)的内生性。检验结果^②表明, 方程(8)的原假设在 5%的显著性水平上被拒绝。方程(9)的原假设在 1%的显著性水平上被拒绝。表明方程(8)中的产业政策工具变量和方程(9)中的产业政策工具变量, 以及产业升级变量均存在内生性, 需要构建联立方程模型进行估计。

(2)对联立方程模型的总体参数进行估计的前提是参数必须“可识别”, 即要满足联立方程模型的阶条件和秩条件。阶条件意味着结构方程所排斥的外生变量个数应大于等于该方程所包含的内生解释变量个数; 秩条件要求被斥变量结构参数矩阵的秩等于 $G-1$, G 为内生变量的个数。

通过对方程(8)—(10)构成的联立方程模型判定得出: 方程(8)为过度识别, 方程(9)、方程(10)为恰好识别, 满足联立方程模型可识别的阶条件; 方程(8)—(10)的被斥变量结构参数矩阵的秩, $rank(A_1)=rank(A_2)=rank(A_3)=2$, 而内生变量个数 $G=3$, 因此, 联立方程模型的秩条件得到满足。

联立方程模型的估计方法分为有限信息方法和完整信息方法。有限信息方法常用两阶段最小二乘法(2SLS)进行估计, 完整信息方法常用三阶段最小二乘法(3SLS)进行估计。由于 3SLS 考虑了方程之间的相关性, 估计结果相比于 2SLS 在无偏性和有效性方面更具优势。因此本文选择 3SLS 方法对联立方程模型进行估计。

(3)采用面板数据的固定效应方法, 进一步消除方程中可能存在的遗漏变量影响, 同时为了避免由于异方差引起的估计偏误, 在回归中均采用稳健标准误, 以便获得更好的估计结果。

2. 基本估计结果

(1)考核目标的转变对落实产业政策的影响。对方程(8)—(10)分组回归的结果见表 1。表 1 中(1)、(2)列显示, Sub 的系数为 0.1100, 并且不显著, Tax 的系数为 0.1600, 在 5%的统计水平上显著; 当中央政府考核目标变化后, 由表 1 中(3)、(4)列可知, Sub 的系数为 0.2950, 且在 5%的统计水平上显著, Tax 的系数为 0.2010, 在 5%的统计水平上显著成立。整体而言, 中央政府考核目标的转变, 增加了政府补贴和税收减免对产业升级的促进效应。与预期稍有不同的是, 在 1999—2002 年, 政府补贴对产业升级的正向影响不显著。一个可能的原因是, 在强调经济增长的考核指标体系影响下, 地方政府更倾向于将政府补贴错配于企业的规模扩张, 而缺少按照落实产业政策的要求将政府补贴用于促进产业升级投入的激励。

^① 样本应涵盖中央政府考核目标变化前后两个不同的时间段。

^② 方程(8)Hausman 检验的值为 13.38, 且在 5%的统计水平上显著; 方程(9)Hausman 检验的值为 11.24, 且在 1%的统计水平上显著。

表 1 产业政策效应的分组回归结果

变量	被解释变量: <i>TFP</i>				被解释变量: <i>Add</i>			
	样本组 (1999—2002)		样本组 (2003—2011)		样本组 (1999—2002)		样本组 (2003—2011)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>Sub</i>	0.1100 (1.08)		0.2950** (2.18)		3.9660** (2.51)		2.0160* (1.90)	
<i>profit</i>	1.0880 (1.60)	0.9440 (1.47)	-0.7700 (-1.53)	0.0534 (0.09)				
<i>market</i>	-0.0190 (-0.34)	-0.0514 (-0.82)	-0.0345 (-0.86)	-0.0187 (-0.52)				
<i>export</i>	-0.0029 (-0.49)	-0.0052 (-0.80)	0.0163* (1.83)	0.0133 (1.60)				
<i>Nsub</i>	0.5830* (1.80)	0.2270** (2.39)	2.9310** (2.30)	1.3540** (2.11)				
<i>rd</i>	-0.0035 (-0.51)	-0.0039 (-0.53)	0.0052 (0.74)	0.0085 (1.35)				
<i>TFP</i>					-0.1577* (-1.84)	-0.1734* (-1.94)	2.957* (1.91)	7.011** (2.12)
<i>capital</i>					-0.5940 (-0.44)	-1.0730 (-0.73)	0.1050 (0.17)	0.5650 (0.72)
<i>labor</i>					0.5550 (0.37)	1.3280 (0.82)	-0.4250 (-0.48)	-0.3820 (-0.49)
<i>Tax</i>		0.1600** (2.50)		0.2010** (2.59)		3.1570*** (2.70)		0.8470** (2.39)
N	120	120	270	270	120	120	270	270

注:括号内的数字为 t 统计量,***、**、* 分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。
资料来源:作者计算整理。

产业政策对短期经济增长的分组回归结果见表 1 的(5)—(8)列。在强调经济增长的考核方式下(1999—2002 年),*Sub* 对 *Add* 有正向作用,在 5%的显著性水平上成立,*Tax* 对 *Add* 有正向作用,在 1%显著性水平上成立;在强调产业转型的考核要求下(2003—2011 年),*Sub* 对 *Add* 的影响在 10%的显著性水平上成立,且影响系数相比于考核目标转变之前有所减小,税收减免对短期经济增长的影响在 5%的显著性水平上成立,其影响系数同样小于考核目标转变之前,与预期变化相同。

根据以上分析,中央政府对地方政府的考核目标从“偏增长”向“重转型”的转变,增强了地方政府落实产业政策的激励,减少了政策资源被过多用于追求短期经济增长,从而有助于实现产业升级。故本文的假说 1 得到验证。正如张军^[4]所发现的那样,在注重短期经济增长的考核体系中,地方政府为晋升而增长,倾向于将生产要素投入到追求短期经济增长的锦标赛竞争之中,产业政策资源(政府补贴或税收减免)被地方政府错配,产业政策的实施效果往往会偏离预期目标。随着经济的发展和转型过程的深入,中央政府在考核地方政府的业绩时,加大了实现产业升级的权重,使得地方政府有更强的激励落实产业政策,更好地实现优化产业结构,推动产业转型的目标。

接下来分析控制变量。由表 1 可以看出,*profit*、*rd* 和 *market* 对 *TFP* 的影响不显著;*export* 对 *TFP*

的影响随着中央政府对地方政府考核目标的变化而变化, N_{sub} 对 TFP 的提升有正向影响, 即竞争促进了 TFP 的提升。同样地, $labor$ 、 $capital$ 对 Add 的作用亦不显著。一个可能的原因是: 在现有的技术水平下, 钢铁行业中的部分企业已到了劳动力、资本的边际收益递减阶段, 存在劳动力以及资本的过剩问题, 无法实现企业的规模经济。对方程(10)的估计^①表明, 中央政府考核目标转变之前, 钢铁行业 TFP 较低和 Add 较小的地区更易于获得政府补贴, 而 TFP 较高和 Add 较大的地区更易获得税收减免政策的扶持。而中央政府考核目标改变之后, 产业升级表现和短期经济增长对产业政策(以政府补贴和税收减免衡量)的获得均有积极的影响。也就是说, 考核目标的变化改变了部分产业政策的扶持对象, 如政府补贴由“扶弱”变为“促强”。中央政府考核目标的转变使得产业政策资源更多地流向产业 TFP 较高、 Add 较大的地区。

(2) 经济发展水平对产业政策作用的影响。如表 2 中(1)列所示, Sub 系数为 0.9720, 且在 5% 统计水平上显著; 而 $Sub \times pgdp$ 的系数为 -0.3420, 且在 5% 的统计水平上显著, 表明随着人均 GDP 的提高, 政府补贴对产业升级作用减小。选取税收减免作为政策工具变量时, 如表 2 中(2)列所示, Tax 对 TFP 有正向影响, 且在 10% 的统计水平上显著, 而 $Tax \times pgdp$ 的系数为 -0.8660, 且在 10% 的统计水平上显著, 表明随着人均 GDP 的增加, 税收减免政策对产业升级的促进效应同样在递减。

表 2 人均 GDP、市场化水平与产业政策效应的回归结果

	被解释变量: TFP				被解释变量: Add			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Sub	0.9720** (2.04)		0.0759* (1.91)		0.9100** (2.38)		0.3430** (2.57)	
$Sub \times pgdp$	-0.3420** (-1.96)				-0.3850* (-1.65)			
$Sub \times market$			-0.0080*** (-3.42)				-0.0947*** (-3.77)	
dev	-0.2471** (-2.05)	-0.3358** (-2.03)	-0.2050* (-1.81)	-0.2353* (-1.73)	-0.2280 (-0.25)	-0.4750 (-0.33)	0.1260 (0.11)	-1.8430 (-1.15)
Tax		2.5020* (1.92)		0.1590*** (5.40)		3.6470* (1.80)		0.2680** (2.46)
$Tax \times pgdp$		-0.8660* (-1.93)				-1.3880** (-2.43)		
$Tax \times market$				-0.0017*** (-2.78)				-0.0344*** (-4.14)

注: 括号内的数字为 t 统计量, **、*、* 分别表示 1%、5% 和 10% 的显著性水平。

资料来源: 作者计算整理。

如表 2 的(5)、(6)列所示, Sub 对 Add 的影响系数为 0.9100, 且在 5% 的统计水平上显著; $Sub \times pgdp$ 对 Add 的影响系数为 -0.3850, 且在 10% 的统计水平上显著, 表明随着人均 GDP 的提高, 政府补贴对短期经济增长的影响在减小。选取税收减免作为政策工具变量时, Tax 对 Add 有正向影响, 且在 10% 的统计水平上显著, 而 $Tax \times pgdp$ 对 Add 的影响的系数为 -1.3880, 且在 5% 的统计水平上显著, 表明随着人均 GDP 的增加, 税收减免政策对短期经济增长的影响同样在递减。并且随着经济发展程度的提高, 无论是政府补贴还是税收减免, 对产业升级影响的变化均小于对短期经济增长影响的变化。这表明, 对于经济发展程度不同的地区, 地方政府在落实产业政策和追求短期经济增长

① 限于篇幅, 估计结果未见于正文, 如有兴趣, 可向本文作者索取。

之间配置努力水平存在着明显的差异。经济发展水平的提升,强化了地方政府落实产业政策的激励,削弱了地方政府追求短期经济增长的努力投入。与本文的预期结果相符,假说2得到验证。

(3)市场化是否提升了产业政策的效果。如表2中的(3)、(4)列所示, Sub 对 TFP 的影响系数为0.0759,且在10%的统计水平上显著; $Sub \times market$ 的系数为-0.0080,且在1%的统计水平上显著,表明随着市场化水平的提高,政府补贴对产业升级的作用在减小。选取税收减免作为政策工具变量时, Tax 对 TFP 的影响系数为0.1590,且在1%的统计水平上显著,而 $Tax \times market$ 对 TFP 的影响系数为-0.0017,且在1%的统计水平上显著,表明随着市场化水平的提高,税收减免政策对产业升级的作用在减弱。其他变量方面,特别说明的是:衡量考核目标变化的虚拟变量 dev 对 TFP 有显著的负向影响。一个可能的原因是,考核目标的转变虽然通过促进产业政策的落实有助于产业升级的实现,但考核目标本身的变化可能通过地方政府(官员)的行为间接影响了企业对经营环境稳定性的预期,从而不利于产业升级。

由表2的(7)、(8)列可以看出, Sub 对 Add 的影响系数为0.3430,且在5%统计水平上显著; $Sub \times market$ 系数为-0.0947,且在1%的统计水平上显著,表明随着市场化水平的提高,政府补贴对短期经济增长的促进作用在减小。选取税收减免作为政策工具变量时, Tax 对 Add 的影响系数为0.2680,且在5%的统计水平上显著,而 $Tax \times market$ 对 Add 的影响系数为-0.0344,且在1%的统计水平上显著,表明随着市场化水平的提高,税收减免政策对短期经济增长的促进效应也在递减。并且随着市场化水平的提高,政府补贴和税收减免,对产业升级影响的变化均小于对短期经济增长影响的变化。结果表明,对于市场化水平不同的地区,地方政府在落实产业政策和追求短期经济增长之间配置努力水平存在着显著差异。市场化水平的提高有利于增强地方政府落实产业政策的积极性,同时弱化了地方政府追求短期经济增长的内在激励。也就是说,本文的假说3得到有力支持。

3. 稳健性检验

本文进一步采用不同的度量指标衡量产业升级和短期经济增长,并对联立方程模型进行估计,其中产业升级用产业利润率来衡量,短期经济增长用库存的增加值来反映。正如所预期的那样,当被解释变量替换为产业利润率和库存的增加值时,本文的假说依然成立^①,表明回归结果是稳健的。

五、结论及政策建议

循着罗德里克^[2]的思路,本文研究了分权的治理模式(政治集权与经济分权相结合)背景下,受制于不同地区的经济发展程度和市场化水平,产业政策的效果在不同地区呈现出的差异性。本文从理论上证明了在既定的中央政府考核目标下,为“晋升而增长”的地方政府(官员)对产业政策的落实有重要的影响。接下来本文运用1998—2011年数据进行计量检验发现:中央政府考核目标的变化对地方政府在落实产业政策和追求短期经济增长两项任务上的努力配置有重要影响,当面临强调实现产业升级的考核目标时,地方政府增强了落实产业政策的努力投入,追求短期经济增长的努力水平则显著降低。进一步,当一个地区经济越落后和市场化水平越低时,产业政策工具对产业升级的促进作用就越小,产业政策预期目标的实现就越困难。本文的研究具有深刻的政策含义:

(1)要积极探索适应“新常态”要求的新型的中央与地方关系,进一步削弱地方政府落实产业政策激励扭曲的体制基础。从“新常态”要求出发,中央政府在考核地方政府时应坚定地过去单纯强调GDP增长转向注重优化经济结构等一揽子目标;从着眼于经济发展的短期指标考核转向可持续发展的中长期绩效指标考核。应尽可能地矫正地方政府落实产业政策的激励扭曲,不断降低产业政

^① 限于篇幅,稳健性检验的回归结果未在文中呈现,如有兴趣,可向本文作者索取。

策资源的错配程度,这是构筑新时期的新型中央与地方关系的本质要求。在新常态下,中央政府考核目标从“偏增长”向“重转型”转变的主要标志是更加重视经济增长的质量。在制定考核目标时,应将地方政府实现产业政策目标的程度纳入考核范围。随着整体经济发展水平的提高,要不断加大考核地方政府落实产业政策目标的权重,如重点考核地区淘汰落后产能、促进产业升级的情况。

(2)要高度重视不同类型经济政策之间的协调性要求,进一步增强产业政策与其他宏微观经济政策的协调性。中央政府各职能部门设计制定各类经济政策时应充分考虑地方政府落实产业政策可能面临的困难,通过提高政策间的协调匹配性从客观上降低地方政府落实产业政策的总成本。产业结构调整将会不可避免地对短期内的地区经济发展带来冲击,需要中央政府及时采取积极的财政转移支付、社会保障、教育培训等配套政策支持,以保证相关地区的基本就业和社会稳定,有效缓解地方政府落实产业政策时面临的紧约束。

(3)要坚持从地区发展不平衡的现实出发,进一步推行“有所为有所不为”的产业政策实施原则。随着经济的发展和市场化转型的深入,应进一步强化产业政策的顶层设计,加强产业政策的针对性,制定差异化的产业政策。产业政策的实施要充分考虑不同地区的发展水平差异,政策实施的先后顺序、强度应有所不同。在经济发展水平与市场化水平不高的地区,需要进一步加快推进地区市场化进程,不断降低企业运行及产业发展的交易成本,在产业政策选择及实施力度上应有所保留。在经济发展水平与市场化水平较高的地区,地方政府行为扭曲的程度相应较低,则需要加大通过产业政策来实现地区产业转型升级的力度。

[参考文献]

- [1][美]查默斯·约翰逊. 通产省与日本奇迹——产业政策的成长(1925—1975)[M]. 金毅,许鸿艳,唐吉洪译. 长春:吉林出版集团有限责任公司, 2010.
- [2][美]丹尼·罗德里克. 相同的经济学,不同的政策处方[M]. 张军扩,侯永志等译. 北京:中信出版社, 2009.
- [3]林毅夫. 新结构经济学——反思经济发展和政策的理论框架[M]. 北京:北京大学出版社, 2012.
- [4]Krueger, A. O., and Tuncer, B. An Empirical Test of the Infant Industry Argument [J]. *American Economic Review*, 1982, 72(5): 1142–1152.
- [5]Blonigen, B. A., and Wilso, W. Foreign Subsidization and Excess Capacity[J]. *Journal of International Economics*, 2010, (80): 200–211.
- [6]李平,江飞涛,王宏伟. 重点产业调整振兴规划与政策取向探讨[J]. *宏观经济研究*, 2010, (10): 3–12.
- [7]Nunn, N., and Trefler, D. The Structure of Tariffs and Long-term Growth [J]. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2010, 2(4): 158–194.
- [8]Aghion, P., Dewatripont, M., Du, L., Harrison, A., and Legros P. Industrial Policy and Competition [R]. NBER Working Paper, 2012.
- [9]瞿宛文. 赶超共识监督下的中国产业政策模式——以汽车产业为例[J]. *经济学(季刊)*, 2009, 8(2): 501–532.
- [10]王永钦,张晏,章元,陈钊,陆铭. 中国的大国发展道路——论分权式改革的得失[J]. *经济研究*, 2007, (1): 4–16.
- [11]Blanchard, O., and Shleifer, A. Federalism with and without Political Centralization: China vs Russia [J]. *IMF Staff Papers*, 2011, (48): 171–179.
- [12]Li, Hongbin, and Zhou Lian. Political Turnover and Economic Performance: The Incentive Role of Personnel Control in China[J]. *Journal of Public Economic*, 2005, (89): 1743–1762.
- [13]周其仁. 产权与制度变迁[M]. 北京:北京大学出版社, 2004.
- [14]张军. 理解中国经济快速发展的机制:朱镕基可能是对的[J]. *比较*, 2012, (6): 1–30.
- [15]聂辉华,李金波. 政企合谋与经济发展[J]. *经济学(季刊)*, 2006, 6(1): 75–90.
- [16]耿强,江飞涛,傅坦. 政策性补贴、产能过剩与中国经济波动[J]. *中国工业经济*, 2011, (5): 27–36.

- [17]Holmstrom,B., and Milgrom,P. Multitask Principal-Agent Analyses:Incentive Contracts,Asset Ownership,and Job Design[J]. Journal of Law,Economics & Organization, 1991,(7):24-52.
- [18]厉以宁. 中国经济双重转型之路[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2013.
- [19]Imbs, J., and Wacziarg,R. Stages of Diversification[J]. American Economic Review, 2003,(11):219-242.
- [20]Xiao, Geng, and John Weiss. Development in North East People's Republic of China: An Analysis of Enterprise Performance 1995—2002[J]. China Economic Review, 2007,(18):170-189.
- [21]Shen, Junyi. A Simultaneous Estimation of Environmental Kuznets Curve: Evidence from China [J]. China Economic Review, 2006,(17):383-394.
- [22]唐清泉,罗党论. 政府补贴动机及其效果的实证研究——来自中国上市公司的经验证据[J]. 金融研究, 2007,(6):149-163.
- [23]Aigner,D. Lovell,CAK., and Schmidt,P. Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models[J]. Journal of Econometrics, 1997,(6):21-37.
- [24]Meeusen,W., and Broeck J. Efficiency Estimation from Cobb-Douglas Production Functions with Composed Error[J]. International Economic Review, 1977,(18):435-444.
- [25]樊纲,王小鲁,朱恒鹏. 中国市场化指数[M]. 北京:经济科学出版社, 2010.
- [26]周其仁. 世事胜棋局[M]. 北京:北京大学出版社, 2007.
- [27]Jiang, F., Chen, and J. huang. Limitations and Negative Results of Investment Regulation Policies [J]. The Chinese Economy, 2010,43(4):30-40.
- [28]聂辉华,江艇,杨汝岱. 中国工业企业数据库的使用现状及潜在问题[J]. 世界经济, 2012,(5):1-13.

The Effect of Industrial Policy in China:Industrial Upgrade or Short-term Economic Growth

SUN Zao, XI Jian-cheng

(School of Economics and Finance of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, China)

Abstract: In most developing and developed countries, industrial policy has played a key role in the industrialization for the economy, but has a significant different effect. With the developing countries“implementation of industry policies have rationality” premise, located on the background of the two groups relations between the central government and the local government, the local government and the enterprise, this paper uses a multitask principal-agent model to prove that: the effect of industrial policy in china depends not only on the dual objectives from central government, but also subject to different regional development level and the marketization process. In this paper, empirical research shows that: ①The objective of the central government changed from development to transition has an important influence on the configuration of efforts level between the implementation of industrial policy and the pursuit of short-term economic growth from the local government; ②In less developed district, local governments have more incentive to pursue short-term growth, industrial policy implementation effect is more likely to deviate from the target; ③Higher marketization level can help to promote industrial upgrading for the local government, reduce the misconfiguration on the industrial policy, and to optimize the implementation effect of industrial policy.

Key Words: industrial policy; development level; marketization

JEL Classification: L52 P48 Q12

[责任编辑:王燕梅]